

## **KGST együttműködés a „Szikes talajok meliorációja” témakörben**

A szikes talajok meliorációja és mezőgazdasági hasznosítása több szocialista országban jelent megoldásra váró problémát a talajtani kutatás és a mezőgazdasági gyakorlat számára. Az egyes szocialista országok szikes talajainak területi kiterjedését az 1. táblázatban foglaltuk össze, SZABOLCS ISTVÁN 1974-ben megjelent „Salt Affected Soils in Europe” c. könyvében közölt adatok szerint.

A bemutatott táblázat adataiból szemléletesen kitűnik, hogy szikes talajok legnagyobb kiterjedésben a szocialista országok közül a Szovjetunióban, Magyarországon, Romániában és Jugoszláviában fordulnak elő. A szikes területek aránya az összes mezőgazdaságilag hasznosított területhez viszonyítva Magyarországon a legnagyobb, kb. 10%, a Magyar Alföldön eléri, sőt meghaladja a 20%-ot is. A táblázat adatai arra is rámutatnak, hogy a jelenlegi szikes területeken túlmenően további igen jelentős területeken áll fenn a szikesedés potenciális lehetősége, a szikesedési folyamatok megindulásának, kiterjedésének, elmélyülésének, erősödésének a veszélye, részben természeti okok, főként azonban az ember mesterséges beavatkozásának (mezőgazdasági művelés, öntözés stb.) bizonyos körülmények között reálisan várható következményeképpen.

Következik a bemutatott adatokból, hogy a szikes talajok meliorációja és a szikesedési folyamatok megelőzése az említett szocialista országokban, különböző súllyal és különböző konkrét részproblémákkal ugyan, de egyaránt feladatként jelentkezik az intenzív irányú mezőgazdaság-fejlesztés során. Természetes tehát, hogy az érintett szocialista országok ezen a területen is maximálisan igyekeznek kihasználni a nemzetközi kooperációban, kutatási integrációban rejlő nagy lehetőségeket. A szikkutatás terén a nemzetközi együttműködésnek egyébként is gazdag hagyományai vannak. A két világháború közötti időszakban a Nemzetközi Talajtani Társaság keretében működő, SIGMOND ELEK által irányított Szikes Albizottság

fejtett ki aktív tevékenységet, 1964 óta pedig a reaktivált Szikes Albizottság különösen élénk és sokoldalú nemzetközi együttműködést valósít meg („Szikes Talajok Világtérképe” Program, rendszeres szimpóziumok, munkaértekezletek, stb.). Mindez a szikes talajok meliorációja és a szikesedési folyamatok megelőzése témakörben szükségessé váló szocialista integráció megszervezését, megindítását sokban megkönnyítette, egyben hangsúlyozta annak megkülönböztetett jelentőségét.

A 60-as évek elején kezdeményezték először a szikes talajok témakörében történő szocialista integrációt, és a téma koordinálására az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézete kapott megbízást. Sajnos a KGST-ben ez a koordinált nemzetközi együttműködés két év múlva megszűnt és Magyarország 1970-ig nem is vett részt újra ilyen KGST-témában. 1970–kidolgozásra kerültek az egyes országokban azok a tervek, amelyek az együttműködés legfontosabb irányait kijelölték, rögzítették.

A KGST Mezőgazdasági Állandó Bizottsága 1971-ben hozott határozatot a „Szikes talajok meliorációja” témakörben történő együttműködésre és a munka koordinálásával a Román Szocialista Köztársaság Mezőgazdasági és Erdészeti Tudományos Akadémiájának Bukaresti Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézetét, illetve az Intézet tudományos osztályvezetőjét, GEORGE SANDU-t bízta meg. Az együttműködés körvonalai, szervezeti formái, részletes tematikája és programja 1971–1972-ben alakult ki.

A KGST Mezőgazdasági Állandó Bizottságának 34. ülészakán (Varsó, 1972. október) hozott határozatnak megfelelően 1973. szeptember 4 és 9 között sor került a témakör I. Tudományos-módszertani Ülésére Romániában. Az ülésen Bulgária (2 fő), Csehszlovákia (2 fő), Jugoszlávia (2 fő), Magyarország (5 fő), Románia (15 fő), és a Szovjetunió (2 fő) képviseltette magát. G. OBREJANU és G. SANDU a résztvevő KGST tagországok részjelentései

## I. táblázat

Különböző szikes talajok területi kiterjedése az egyes szocialista országokban.  
(1000 hektárban, ill. az összes szikes terület %-ában)

Ország	Sós talajok	Alkáli talajok			Potenciális szikes talajok	Szikes talajok összesen
		szerkezetes B-szint nélkül	szerkezetes B-szinttel			
			felszíntől karbonátos	nem felszíntől karbonátos		
Bulgária	5,0	—	—	20,0	—	25,0
	20,0			80,0		
Csehszlovákia	6,2	7,5	4,3	2,7	85,0	105,7
	5,8	7,1	4,1	2,5	80,5	
Jugoszlávia	20,0	50,0	75,0	110,0		255,0
	7,8	19,6	20,5	43,1	—	
Magyarország	1,6	58,6	31,9	294,0	885,5	1271,6
	0,1	4,7	2,5	23,1	69,6	
Románia	40,0	100,0	110,0			250,0
	16,0	40,0	44,0		—	
Szovjetunió	7546,0	1616,0		20 382,0	17 781,0	47 325,0
	16,0	3,4		43,1	37,5	

alapján összefoglaló értékelést terjesztett elő az együttműködés első tapasztalatairól, valamint az egyes tagországokban a témában elért új kutatási eredményekről.

Ez utóbbiról részletesebb képet nyújtott az ülészakon elhangzott 14 tudományos előadás:

JEGOROV, V. V. — MINASINA, N. G. (Szovjetunió): Kutatások és kutatási eredmények a szikes talajok meliorációja területén a Szovjetunióban.

OPREA, C. V. — VLAS, I. — STEPANESCU, E. (Románia): Románia nyugati alföldjének szolonyec talajai és javításuk.

KURUCZ, Gy. — MOLNÁR, D. (Magyarország): A szikjavítás kérdései Magyarországon.

KORUNOVIC, R. — FILIPOVIC, B. (Jugoszlávia): A szikes talajok néhány morfológiai tulajdonságának evolúciója.

SANDU, G. (Románia): Szikes talajok meliorációjának technológiája; melioráció hatása a talajok szikességére és termékenységére, valamint a talajvízviszonyokra.

BONDAREV, A. G. (Szovjetunió): A talaj vízgazdálkodási tulajdonságainak jelentősége melioráció szempontjából a Szovjetunió száraz-sztyepp zónájában.

KOPKA, J. — SEDLAK, S. (Csehszlovákia): A Kelet-Szlovák Alföld szolonyecének vízgazdálkodási tulajdonságai és a növények vízellátása.

HALÁSZ, K. (Magyarország): Szikes talajok termékenységének növelése a szántott réteg komplex javításával.

BOCSKAI, J. (Magyarország): Szolonyec termékenységének növelése a B-szint kémiai javításával.

ZIVKOVIC, B. (Jugoszlávia): Szolonyecgipszezési kísérletek eredményei Vojvodinában.

MAIANU, AL. — ALBESCU, I. — AKSENOVA, I. (Románia): Szikjavítás rizstermesztéssel.

KAVARDZSIEV, J. — RAJKOV, L. (Bulgária): Szódás-szolonyec termékenységének változása különböző javítóanyagok hatására.

TEODORU, O. — KOVALEV, T. (Románia): Szikes talajok evolúciója drenázs és kimosás hatására.

KURUCZ, Gy. (Magyarország): A szikjavítás ökonómiai kérdései Magyarországon.

Az előadásokat követő vita és tapasztalatcsere a szakmai kiránduláson folytatódott. A résztvevők meglátogatták a rusecu-i

és polizesti-i kísérleti állomásokat és megtekintették az ott folyó komplex szikjavítási kísérleteket (különböző kémiai javítóanyagok alkalmazása, kimosás, drenázs, tereprendezés, speciális talajművelés, rizstermesztés, stb.).

Az értekezlet igen jó képet nyújtott a szikhasznosítási-szikjavítási problémák sokrétűségéről, bonyolultságáról. Egyben arról is, hogy különböző adottságok, különböző természeti viszonyok, különböző gazdálkodási feltételek között a különböző típusú szikes talajok meliorációja, illetve a szikesedési folyamatok előrejelzése és megelőzése mennyire különböző tudományos megközelítést, vizsgálati és ellenőrzési rendszert, gyakorlati intézkedéseket, mezőgazdasági technológiát tesz szükségessé, s mindezek ellenére mennyire hasznos a kooperáció, a kutatómunka koordinálása, egymás tapasztalatainak átvétele és az adott viszonyokra történő adaptációja.

A tudományos-módszertani ülés záróközlésében pontosan meghatározást nyert az együttműködés további tematikája. Eszerint az együttműködés fontosabb résztémái és azok koordinátorai a következők:

1. Szikes talajok osztályozása, fizikai, kémiai és mineralógiai tulajdonságainak jellemzése azok mezőgazdasági hasznosítása szempontjából.
  - a. Szikes területek kisléptékű talajtérképezése.
  - b. Szikes területek közepes léptékű talajtérképezése.
  - c. Szikes talajú területek nagyléptékű talajtérképezési technikájának, vizsgálati, adatfelvételi és adatfeldolgozási rendszerének továbbfejlesztése.
- Az 1a és 1b résztémák koordinátora az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézete, az 1c résztémáé az Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet, Budapest.
2. Szikes talajok meliorációja elméleti alapjainak kutatása.
  - a. Szikes talajok tulajdonságai, képződésének folyamatai; különböző kationok és anionok hatása a szikesedési folyamatokra és a talajtulajdonságokra.
  - b. Öntözés hatására bekövetkező talajtani változások vizsgálata és előrejelzése az esetleges káros talajfolyamatok (fizikai és vízgazdálkodási tulajdonságok leromlása, másodlagos szikesedés) megelőzése érdekében.
  - c. Szikes talajok termékenységének fokozása azok gyökeres meliorációja után (vízgazdálkodás javítása, optimális agrotechnika, szerves és műtrágyázási rendszer).

A téma koordinátora a Dokucsájev Talajtani Intézet, Moszkva.

3. Szikes talajok meliorációja technológiájának kidolgozása.
  - a. Új szikjavítási eljárások kidolgozása (műanyagok alkalmazása, elektromelioráció, stb.).
  - b. Leghatékonyabb tereprendezési technológia kidolgozása szikes talajkomplexekkel borított területekre azok eredményes javítása és mezőgazdasági hasznosítása érdekében.
  - c. Speciális agrotechnikai eljárásokkal együtt alkalmazott különböző szikjavító anyagok hatékonyságának vizsgálata. Kémiai javítóanyagok genetikai szintenként történő alkalmazásának lehetőségei szolonyec-talajokon.

A 3a és 3b pont koordinátora a Dokucsájev Talajtani Intézet, Moszkva, a 3c ponté a MÉM Talajművelési Kutató Intézete, Karcag.

4. Szikes talajokon végzett laboratóriumi és szabadföldi kísérletek módszertana. Koordinátor nem került kijelölésre.

5. Javított szikes talajok termékenységének fokozása agrokémiai és agrotechnikai eljárásokkal.

A téma koordinátora a Puskarov Talajtani és Agrokémiai Intézet, Szófia.

6. Szikes talajok komplex meliorációjának technológiája (drenázs, tereprendezés, altalajlazítás, gipszezés, kimosás, stb.). A téma koordinátora a Román Erdészeti és Mezőgazdasági Akadémia Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézete, Bukarest, valamint a Jugoszláv Növénytermesztési Kutató Intézet Talajtani és Agrokémiai Osztálya, Novi Sad.

Az igen sikeres tudományos-módszertani értekezlet, az ott lehetővé váló közvetlen vélemény- és tapasztalatcsere, az őszinte, baráti hangú, de éles szakmai viták, valamint a nagy körültekintéssel és alaposan kidolgozott tematika egyaránt újabb lökést adtak az ez irányú kutatásoknak. A tanácskozás sokszorosított anyagát valamennyi érdekelt ország képviselői megkapták, így részleteiben megismerhették egymás munkáját, figyelembe vehették egymás kutatási eredményeit perspektivikus kutatási terveik kidolgozásánál.

A témakörben megtartott II. Tudományos-módszertani Ülésen (Presov, Szlovákia, 1974. szeptember 2–7) Bulgária (1 fő), a rendező Csehszlovákia (4 fő), Magyarország (5 fő), Románia (2 fő) és a Szovjetunió (2 fő) mellett — megfigyelőként — Kuba is képviseltette magát két szakemberrel.

Az ülésen a téma felelős koordinátora G. SANDU részletesen összefoglalta az egyes

KGST tagországokban 1973-ban „Szikes talajok meliorációja” témakörben elért legfontosabb kutatási eredményeket, értékelte az együttműködés hatékonyságát és felvázolta a jövő ez irányú feladatait. Az ülésen 11 tudományos előadás hangzott el az alábbi témakörökben:

- JEGOROV, V. V. (Szovjetunió): Szikesedési folyamatok tanulmányozása a Szovjetunióban.
- KOPKA, J. (Csehszlovákia): Különböző adagú gipszezés hatása egy szologyoszolonyec kénhatásvizszojnyaira és kicserélhető  $\text{Na}^+$ -tartalmára.
- VÁRALLYAY, Gy. (Magyarország): Szikes talajú területek térképezési módszerei a szikes talajok meliorációja, a szikesedési folyamatok előrejelzése és megelőzése céljából.
- SANDU, G. (Románia): A szikesedés evolúciója szikes talajok felszíni rétegében melioráció során.
- MOLNÁR, D. (Magyarország): Kutatások szikes talajok B-szintjének megjavítására.
- STEPANESCU, E.—VLAS, I. (Románia): Kisadagú foszfogipsz hatása Románia nyugati alföldjeinek szolonyeceire és a rajtuk termesztett különböző mezőgazdasági növények termésére.
- JEGOROV, V. V. (Szovjetunió): A szikesedés kemizmusának figyelembevétele Ázsia szikes talajterképezésének megszerkesztésénél.
- SANDU, G.—RUDZIK, N.—REUCE, K. (Románia): A Román Alföld szikes talajai néhány tulajdonságának változása gyökerezes tereprendezés (planírozás) hatására.
- ZIMOVEC, V. A. (Szovjetunió): A térbeli sófelhalmozódás törvényszerűségei a Káspi Alföld szolonyec típusú talajkomplexein.
- KOPKA, J.—SEDLAK, S. (Csehszlovákia): A Kelet-Szlovák Alföld szolonyecei és meliorációjuk.

Az előadásokban a szikes talajok meliorációjának technológiája és a komplex melioráció néhány új szempontjának felvetése mellett fontosságuknak és jelentőségüknek megfelelő nagy hangsúlyt kaptak azok a kutatási irányok, amelyek végső célja a szikesedési és sziktelenedési folyamatok kvantitatív jellemzésének és egzakt leírásának megközelítése, az azokra ható tényezőknek és azok hatásmechanizmusának tisztázása. Ezek alapján válik ugyanis lehetővé e folyamatok előrejelzése (prognózis), illetve azok talajtermékenység szempontjából kedvező irányban történő befolyásolási lehetőségeinek feltárása, ami tulajdonképpen a szikesedési folyamatok

eredményes és időben történő megelőzésének (prevenció) és a szikes talajok meliorációjának egyaránt elméleti alapjait képezi.

Az ülés határozata megerősítette az együttműködés Bukarestben elfogadott tematikáját és javasolta, hogy az 1975–1980. évekre elkészülő kooperációs munkatervnek ez képezze az alapját, hisz ez a témakörrel kapcsolatos valamennyi aktuális problémát felöleli, sokoldalúan, komplexen tartalmazza. Az előbbieken már ismertetett tematikában egyetlen változtatás került javaslatba, majd elfogadásra: a 2b pont kiegészítést nyert a szikes talajokban különböző tényezők (öntözés, lecsapolás, vízrendezés, tereprendezés, mélylazítás, intenzív növénytermesztés, stb.) hatására várhatóan bekövetkező változások előrejelzési rendszerének kidolgozásával és annak koordinálására a Dokucsájev Talajtani Intézet mellett az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutató Intézet is megbízást kapott.

A tanácskozást követően az ülés résztvevői szakmai kiránduláson ismerkedtek meg a Kelet-Szlovák Alföld talajviszonyaival, az ott előforduló szikes talajokkal, meglátogatták a Bratislavai Talajtani és Növény táplálkozási Kutató Intézet Male Raskovce-i Szikkísérleti Telepét, megvitatták az ott folyó komplex szikkjavítási kísérleteket (kémiai javítás, mélylazítás, drénezés, stb.). A szakmai kirándulás felledhetetlen magas-tátrai túrával zárult.

A „Szikes talajok meliorációja” témakörben megtartott két tudományos-módszertani tanácskozás és az 1970 óta eltelt időszak tapasztalatai már lehetőséget adnak az elért eredmények bizonyos összefoglalására, értékelésére, valamint a jövő terveinek a kialakítására.

A témában végzett kutatások főbb eredményei röviden az alábbiakban foglalhatók össze:

1. A Nemzetközi Talajtani Társaság Szikes Albizottsága által koordinált „Szikes Talajok Világtérképe” Program keretében az érintett országok területi koordinátorainak aktív közreműködésével elkészült Európa szikes talajainak 1 : 5 000 000 léptékű térképe, amely a „Salt Affected Soils in Europe” c. kiadványban 1974-ben nyomtatásban is megjelent. Bár e térképen a kis lépték miatt csak egy nagyon leegyszerűsített osztályozási séma alkalmazására volt lehetőség, az mégis igen alkalmas arra, hogy a szikes talajok meliorációjára és a szikesedési folyamatok megelőzésére irányuló nemzetközi együttműködés egyik kiindulási pontja, egzakt tudományos bázisa legyen.

2. Elkészültek az érdekelt KGST tagországok szikes területeinek részletesebb talajtérképei is, így a Szovjetunió európai részére és kaukázusontúli területeire 1 : 2 500 000, Csehszlovákiára, Romániára és Magyarországra 1 : 500 000, Bulgáriára 1 : 50 000 léptékben. A Szovjetunió és Magyarország anyaga nyomtatásban is megjelent JEGOROV, V. V. — BAZILEVICS, N. I.: Zaszolennüe pocsvü evropejszkoj esazsti SzSzsZR i zakavkazja. Moszkva, 1973., illetve SZABOLCS, I. előzőkben említett művében. A részletesebb térképek alapján a melioráció és prevenció legfontosabb és legkritikusabb területei kijelölhetők, az ez irányú kutatómunka alapvető irányai ugyancsak meghatározhatók és a kooperációban végzendő részfeladatok is pontosan definiálhatók. Nagyban megkönnyítette ezt az is, hogy az említett kiadványokban a szerzők pontosan definiálják az egyes térképezési kategóriákat, elemzik a szikes talajok képződési folyamatait, kialakulásának feltételeit, körülményeit, s így további lehetőségeket nyújtanak mezőgazdasági hasznosításuk és meliorációjuk eljárásainak kidolgozására.
3. A szikes talajú területeken legmegfelelőbb agrotechnikai rendszer, a szikes talajok meliorációjának módszerei és technológiája, valamint a szikesedési folyamatok terjedését, fokozódását, elmélyülését megelőző preventív intézkedések kidolgozásához a fentieknél még részletesebb adat, illetve térképanyagra van szükség. E nagyléptékű térképezés metodikájának továbbfejlesztése és korszerűsítése érdekében elsősorban a Szovjetunióban és hazánkban folynak eredményes kutatások. A Szovjetunió gypot-övezetének szikes területein eredményesen használják erre a célra a nyári időszakban készített nagyléptékű légi-fényképeket. Magyarországon kidolgozásra és publikálásra került a szikes és öntözött talajú területek nagyléptékű térképezési rendszere (korszerű mintavételi módszerek, laboratóriumi vizsgálatok, sémérlegek, adatértékelési módszerek, céltérképek és kartogramok rendszere, stb.). A Szovjetunióban és Magyarországon korszerű alap kutatások indultak meg a mozaikos szikes területek horizontális heterogenitásának, a talajtakaró makro- és mikroszerkezetének, illetve annak tér- és időbeli változásának kvantitatív jellemzésére, egzakt matematikai leírására.
4. Továbbfejlesztésre kerültek a szikes talajok fizikai, fizikokémiai és kémiai tulajdonságainak meghatározására szolgáló módszerek. Részben e módszerek tökéletesedése, részben a felhalmozódott tekintélyes adatanyag lehetőséget nyújtott arra, hogy az ez irányú kutatások elsősorban a szikesedési és sziktelenedési folyamatok egzakt leírására, e folyamatokra ható természeti és mesterséges tényezők feltárására, illetve azok hatásmechanizmusának sokoldalú elemzésére, kvantitatív jellemzésére, feltételeinek tisztázására irányuljanak. E kutatásoknál helyszíni mérések, szabadföldi kísérletek, laboratóriumi vizsgálatok és modellkísérletek adatai, fizikai és matematikai modellek, szimulációs eljárások, izotóp és számítógépteknika egyaránt felhasználásra kerül és a jövőben ez a kutatási irány különösen perspektivikus. Megelégedéssel állapítható meg, hogy az ez irányú kutatásokban hazánk igen aktív szerepet játszott, sok esetben kezdeményező volt.
5. Az érdekelt KGST tagországokban jelentős eredmények születtek a szikes talajok meliorációjában. A kísérleti eredmények és gyakorlati tapasztalatok egyaránt azt igazolták, hogy a szikes talajok termékenységének jelentős mértékű növelése elsősorban komplex meliorációs eljárásokkal biztosítható, amelyek eredményességének alapvető és elengedhetetlen előfeltétele a szikesedés okának megszüntetése, a szikesítő sók utánpótlódásának kizárása, illetve kívánt mértékre történő csökkentése, a visszaszikesedés megakadályozása. Ez az esetek túlnyomó részében felszíni vízrendezést, talajvízszint-szabályozást tesz szükségessé, illetve ezeket biztosító hidrotechnikai-kultúrtechnikai beavatkozásokat igényel. A komplex melioráció elemei a szikes talajok típusától, tulajdonságaitól, valamint az adott terület természeti viszonyaitól függően természetesen különbözőek. A szikes talajok szelvényének vertikális drénviszonyait mechanikai úton javító mélylazítás valamennyi szóban forgó területen eredményesnek bizonyult. A kémiai javítóanyagok közül a gyengén savanyú vagy semleges kémhatású A-szintek javításánál  $\text{CaCO}_3$ -tartalmú javítóanyagokkal, a lúgos, illetve erősen lúgos kémhatású A-, illetve B-szintek javításánál gipsszel, foszfogipsszel, lignitporral, savanyú kémhatású adalékos vegyületekkel és ipari melléktermékekkel érték el kedvező eredményeket. A talajtanilag, illetve ökonómiailag optimális dózis vonatkozásában még nem alakult ki teljes nézetazonosság, ugyanígy a zárt horizontális drenázs jelentősége tekintetében sem. A kedvező román (Rusecu, Polizesti) és szovjet (Közép-Ázsia) tapasztalatok alapján létesített zárt



drenrendszerek például a Marica-völgy (Plovdiv környéke, Belozem, Bulgária) és a Kelet-Szlovák Alföld (Male Ras-kovce) nehéz mechanikai összetételű szikes talajain gyakorlatilag nem funkcionálnak, nem vezetnek el sós drénvizet a területről, s nem zárják ki a talajvízből kapilláris úton történő sófelhalmozódás és szikesedés veszélyét sem. Kedvező hatásuk volt ugyanakkor a mélybevágású nyílt drénárkoknak — elsősorban a talajvízszint stabilizálásában, illetve süllyesztésében. Romániában és a Szovjetunióban, ahol arra a feltételek megfelelőek (megfelelő mennyiségű és minőségű kilúgozó víz, könnyű mechanikai összetételű, vízáteresztő talaj, klorid-szulfát típusú szikesedés, megfelelő horizontális drenázs, megfelelő drénvíz-befogadó, stb.) eredményesen alkalmazták az ún. kimosásos szikjavítást, továbbfejlesztették annak technológiáját. Hasonló okok miatt volt kedvező hatása a Román Alföldön a rizstermesztésnek.

Valamennyi résztvevő ország szakemberei nagy figyelmet fordítottak a meliorációval egybekapcsolt agrotechnikai intézkedésekre: az optimális műtrágyázási és talajművelési rendszerre, a megfelelő vetésszerkezetre. Igen értékesek ezen a területen a Karcagi Talajművelési Kutató Intézetben elért hazai kutatási eredményeink. Pontosán meghatározásra kerültek azok a talajtani és ökonómiai feltételek, amelyek meghatározzák a szikes talajok meliorációjának indokoltságát, az egyes „hagyományos” szikjavítási módszerek (digózás, meszezés, gyeppgazdálkodás stb.) alkalmazhatóságát, illetve az új eljárásokkal szemben támasztott követelményeket. Kidolgozást nyert a szikesek komplex meliorációjának rendszere (vízrendezés + mélylazítás + kémiai javítóanyagok alkalmazása + műtrágyázás), valamint a szikes talajok genetikai szinten-kénti javításának korszerű technológiája.

Az elért eredmények kétségtelenül jelentősek és értékesek. Ennek ellenére

aligha vitatható, hogy a nemzetközi együttműködésben, a szocialista integrációban rejlő lehetőségek még jórészt ki-merítetlenek. Egymás munkájának kölcsönös megismerése, a kutatások koordinálása tekintetében jelentős volt az eltelt négyéves időszak, de a megfelelő nemzetközi munkamegosztás alapján megszervezett közös kutatások tulajdonképpen még nem indultak meg, pontosabban csak néhány témára korlátozódtak (térképezés, szikesedési és sziktelenedési folyamatok kutatása, prognózis, stb.). A jövőben ennek érdekében egyrészt a kutatási módszerek (mintavétel, talajvizsgálatok, szabadföldi kísérletezés metodikája, stb.) bizonyos egyszerű egységesítésére lenne szükség; másrészt a szikes talajok képződése, illetve meliorációja során végbemenő és mester-ségesen szabályozni kívánt anyagforgalmi és anyagátalakulási folyamatoknak, illetve azok befolyásolási lehetőségeinek pontosabb, egzaktabb és kvantitatívabb megismerésére; végül arra, hogy az azonos körülmények között, azonos cél megvalósítása érdekében elért meliorációs be-  
 avatkozások, illetve preventív intézkedések részletei, technológiája ténylegesen kooperációban nyerjen kidolgozást, illetve nyerjen széles körű gyakorlati felhasználást minden arra alkalmas területen. Meggyőződésünk, hogy e célok megvalósítása érdekében a KGST „Szikes talajok meliorációja” Munkabizottsága már következő III. Tudományos-módszertani Ülésén is jelentős lépést tesz, amelyhez annál is inkább hozzájárulhatunk, mivel ez az érte-  
 kezlet 1975 szeptemberében Magyarországon kerül megrendezésre.

VÁRALLYAY GYÖRGY és  
KURUCZ GYULA

MTA Talajtani és  
Agrokémiai Kutató Intézete, Budapest és  
Talajművelési Kutató Intézet, Karcag

Érkezett: 1975. január 20.